

File 351:Derwent WPI 1963-2005/UD,UM &UP=200527

(c) 2005 Thomson Derwent

*File 351: For more current information, include File 331 in your search.

Enter HELP NEWS 331 for details.

Set	Items	Description
-----	-------	-------------

---	-----	-----
-----	-------	-------

?

S PN=JP 5317356

S1	1	PN=JP 5317356
----	---	---------------

?

T S1/9

1/9/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI

(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009660174 **Image available**

WPI Acc No: 1993-353725/199345

XRAM Acc No: C93-156859

XRPX Acc No: N93-272857

Disposable diaper for use as infant-type diaper or pants - has bond lines

for holding front and back together and cutting lines allowing front body

to be torn off

Patent Assignee: UNI-CHARM KK (UNIC-N); UNI CHARM KK (UNIC-N)

Inventor: IGAUE T; INOUE K; KIDO T; KOHJI I; TAKAMITSU I; TSUTOMU K; IGUAUE

T

Number of Countries: 010 Number of Patents: 012

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
GB 2267024	A	19931124	GB 9310409	A	19930520	199345 B
<u>EP 570980</u>	A1	19931124	EP 93108291	A	19930521	199347
JP 5317356	A	19931203	JP 92130935	A	19920522	199402
AU 9338590	A	19931125	AU 9338590	A	19930514	199403
CA 2096672	A	19931123	CA 2096672	A	19930520	199407
GB 2267024	B	19960424	GB 9310409	A	19930520	199620
AU 667899	B	19960418	AU 9338590	A	19930514	199623
EP 570980	B1	19970730	EP 93108291	A	19930521	199735
DE 59306993	G	19970904	DE 506993	A	19930521	199741
			EP 93108291	A	19930521	
ES 2106227	T3	19971101	EP 93108291	A	19930521	199750
CA 2096672	C	19971111	CA 2096672	A	19930520	199806
JP 3096152	B2	20001010	JP 92130935	A	19920522	200052

Priority Applications (No Type Date): JP 92130935 A 19920522

Cited Patents: GB 2244422; US 4743239; US 5074854; WO 8807337

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
GB 2267024	A		19	A61F-013/66	
EP 570980	A1 G		10	A61F-013/15	
Designated States (Regional): DE ES FR IT NL SE					
JP 5317356	A		5	A61F-013/15	
AU 9338590	A			A61F-013/56	
CA 2096672	A			A61F-013/56	
GB 2267024	B			A61F-013/66	
AU 667899	B			A61F-013/56	Previous Publ. patent AU 9338590
EP 570980	B1 G		9	A61F-013/15	
Designated States (Regional): DE ES FR IT NL SE					
DE 59306993	G			A61F-013/15	Based on patent EP 570980
ES 2106227	T3			A61F-013/15	Based on patent EP 570980
CA 2096672	C			A61F-013/56	
JP 3096152	B2		5	A61F-013/496	Previous Publ. patent JP 5317356

Abstract (Basic): GB 2267024 A

The disposable diaper has front and rear bodies which are fastened

about the wearer with bond lines or fastening flaps. The flaps bond to

the front body on the waste lines. Cutting lines are provided inside

and adj. the bond lines so that the front body may be torn off. Each

bond line has a resistance of 1000 g/inch or more to sepn. of bodies.

ADVANTAGE - Used as pants or infants type diaper.

Dwg.1/8

Abstract (Equivalent): EP 570980 B

A disposable nappy, with front (1) and rear (2) parts running into

each other in the longitudinal direction and two fixing flaps (6) extending out from the side sections (2, 3) laterally opposite one another of the hip region of the front (1) or rear (2) part,

wherein

each of the side sections (3, 4) laterally opposite one another of the

front part (1) are disposed exactly on those of the rear part (2); the

fixing flaps (6) carry attachments points (5) on the inner surfaces of

their respective leading ends and the respective base ends are applied

to the mutually laterally opposite side sections (3) of the hip region

of the front part (1); and with connecting lines (8) along which the

mutually, laterally opposite side sections (3, 4) of the hip region of

the front part (1) and rear part (2) and the base ends of the respective fixing flaps (6) are joined to one another;

characterised in

that the connecting lines (8) extend from the leg opening up to the hip

opening, each of the connecting lines (8) has a resistance to separation of 1000 g/25.4 mm (inch) or more occurring between the front

(1) and the rear (2) parts, and parting lines (9a, 9b) are provided over their whole length in the vicinity of the connecting lines, so that the front part (1) can be torn away from the rear part (2) along

these parting lines (9a, 9b), and the parting lines (9a, 9b) are overlapped by the fixing flaps (6) over their whole length.

Dwg.1/8

Abstract (Equivalent): GB 2267024 B

A disposable diaper generally comprising longitudinally continuous

front and rear bodies and a pair of fastening flaps extending from laterally opposite side portions of a waist zone of the front or rear

body. The longitudinally continuous front and rear bodies are folded so

that laterally opposite side portions of the front body are accurately

laid upon those of the rear body. The fastening flaps have fastening spots on respective surfaces which face towards the front body when laid there-over and which are adjacent respective distal ends of the flaps and respective base ends laid upon the laterally opposite side portions of the waist zone of the front body. At each side of the diaper a side portion of the waist zone of the front body is bonded to a side portion of the waist zone of the rear body and one of the base end of a respective fastening flap along a bond line. Cutting lines are provided laterally inwardly and adjacent the respective bond lines so that the front body may be torn off along these cutting lines from the rear body, and each of the bond lines has a resistance of 1000 g/inch or higher to separation occurring between the front and rear bodies.

(Dwg.1/2)

Title Terms: DISPOSABLE; DIAPER; INFANT; TYPE; DIAPER; PANTS; BOND; LINE;

HOLD; FRONT; BACK; CUT; LINE; ALLOW; FRONT; BODY; TORN

Derwent Class: D22; F07; P32

International Patent Class (Main): A61F-013/15; A61F-013/496; A61F-013/56;

A61F-013/66

International Patent Class (Additional): A61F-005/44; A61F-013/49;

A61F-013/58

File Segment: CPI; EngPI

Manual Codes (CPI/A-N): D09-C03; D09-C04; F04-C01

?

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-317356

(43)公開日 平成5年(1993)12月3日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 F 13/15				
5/44	H 7807-4C			
	2119-3B	A 4 1 B 13/ 02		A

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-130935

(22)出願日 平成4年(1992)5月22日

(71)出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72)発明者 伊賀上 隆光

愛媛県川之江市金生町下分18-60

(72)発明者 井上 康司

香川県観音寺市観音寺町甲447-1

(72)発明者 城戸 勉

愛媛県川之江市妻鳥町883-1

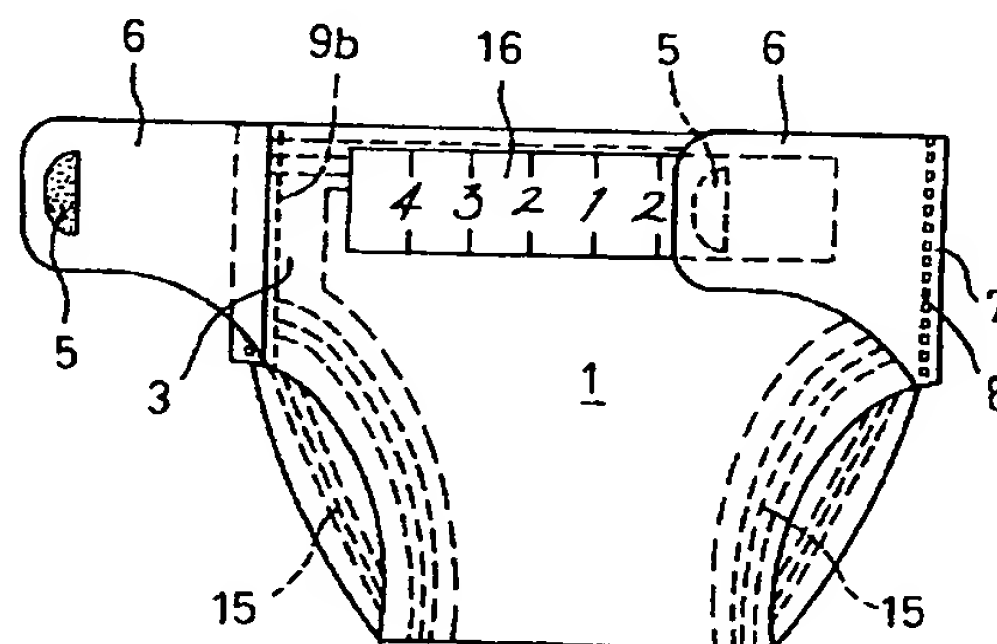
(74)代理人 弁理士 白浜 吉治

(54)【発明の名称】 使い捨てオムツ

(57)【要約】

【目的】 オムツの対向側部を接合したパンツ型又はその対向側部を締結片で接合する開放型のいずれかの使用方法を選択可能とする。

【構成】 前後身頃1, 2の対向側部3, 4と各締結片6の基端部7とを一体に接合し、その接合部8の近傍における前身頃1にその対向側部を後身頃のそれから切り離すための切断線9bを設けたオムツ。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 前身頃と後身頃とが互いにこれらの長さ方向に連続し、該前後身頃の一方の胴回り対向側部に外側へ延出する締結片を有する使い捨てオムツにおいて、前記前後身頃の胴回りの対向側部を互いに重ね合せ、更に先端部の内面に係着部を設けた各締結片の基端部を前記前身頃の胴回り対向側部にそれぞれ重ね合せ、これら重ね合せ部を一体に接合し、これら接合部よりも内側であってこれら接合部にそれぞれ近接する前記前身頃の部位にはこれら接合部に沿って前記前身頃を前記後身頃から切り離すための切断線を設けてあり、前記前後身頃どうしの前記接合部の剥離強度を1000g/インチ以上になしてあることを特徴とする前記オムツ。

【請求項2】 前記接合部の接合は融着でなし、前記切断線は間欠的切り込み又は孔で形成してある請求項1に記載のオムツ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、使い捨てオムツに関し、更に詳しくは、胴回りを予め環状に連結してあるパンツ型のオムツ又は着用時に胴回りを締結片で環状に連結する開放型のオムツとしてのいずれかの着用方法を選択できる使い捨てオムツに関する。

【0002】

【従来の技術】 実開平4-5826には、使い捨てオムツであって、前後身頃の胴回り対向側部の一方を予め接合しておき、その他方をテープファスナーで開閉可能に接合するようにしたものが開示されている。又、特開平4-89050には、使い捨てオムツであって、前後身頃の胴回り対向側部の少なくとも一方を粘着テープで開閉可能にしたものが開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 実開平4-5826に記載のオムツは、オムツの幅方向対向側部の一方を常に閉じた構成にしてあるから、着用者の起立及び横臥のいずれの状態でもおむつを着用者に着用させるのに不便である。又、特開平4-89050に記載のオムツでは、オムツの胴回り対向側部のうち開閉可能な側部は、最初から（オムツの製造時から）粘着テープで接合してあるにすぎないから、胴回りを連結してある通常のパンツと同様にその胴開口を任意に上げながらオムツを着用者に着用させるとき、不用意に開いてしまい、パンツの胴回り対向側部を予めパンツ型に連結した構成にした効果が半減するおそれがある。

【0004】 この発明の課題は、着用に際して胴開口部を任意に上げてその対向側の接合部が開いてしまわないように、オムツの製造時からその対向側部を接合しておき、それにもかかわらず、必要に応じてその接合部を離し再び接合できるようにその対向側部を構成することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この発明は、前身頃と後身頃が互いにこれらの長さ方向に連続し、該前後身頃の一方の胴回り対向側部に外側へ延出する締結片を有する使い捨てオムツを前提とし、次の点を特徴とする。

【0006】 即ち、前記前後身頃の胴回り対向側部を互いに重ね合せ、更に先端に係着部を設けた各締結片の基端部を前記前身頃の胴回り対向側部にそれぞれ重ね合せ、これら重ね合せ部を一体に接合し、これら接合部よりも内側であってこれら接合部にそれぞれ近接する前記前身頃の部位にこれら接合部に沿って前記前身頃を前記後身頃から切り離すための切断線を設けてあり、前記前後身頃の接合部の剥離強度を1000g/インチ以上になしてある点。

【0007】 好ましい実施例では、前記接合部の接合は融着でなし、前記切断線は間欠的切り込み又は孔で形成してある。

【0008】

【作用】 オムツの対向側部又はその一方を離してオムツを開放型にすると、前記切断線において前記前身頃の対向側部を前記後身頃のそれから切り離すことができる。こうして切り離した前記前身頃は、前記後身頃の対向側から延出する締結片を介して前記後身頃に連結することができる。

【0009】

【実施例】 図示例を参照してこの発明の実施例を説明すると、以下のとおりである。

【0010】 図1～図5において、オムツは前後身頃1, 2が互いにこれらの長さ方向に連続している。前後身頃1, 2の胴回りの対向側部3, 4を重ね合せ、更に先端部の内面に係着部としての粘着部5を設けた締結片6の基端部7を重ね合せ、これら重ね合せ部を加熱下又は超音波作用下にこれら重ね合せ部の側縁を残しこの側縁に沿って間欠的に一体に融着接合してあり、符号8はその接合部を示す。接合部8に近接する前身頃1の部位9aには、前身頃1を引っ張って後身頃2から切り離すことができるように、接合部8に沿って間欠的切り込み又は孔（いわゆるミシン目状のもの）で形成した切断線9bを設けてある。

【0011】 前後身頃1, 2の接合部8の接合強度（剥離強度）は、1000g/インチ以上であることが好ましい。これは、前述のように、前後身頃1, 2の胴回り対向側部3, 4を接合することで形成した胴開口部をオムツの着用に際して上げたり、オムツの着用中や、切断線9bで後身頃2から前身頃1を切り離すため引っ張った際に、接合部8に対向側部3, 4が互いに剥離するような引裂力が加わったりした場合、接合部8で接合する対向側部3, 4が互いに剥離するのを防止するためである。なお、剥離強度は、図8に示すように、実施例のオムツから鎖線で囲む部分を、即ち、幅1インチ、接合部

を中心として長さ方向へそれぞれ10mm以上に切り取って試験片とし、両チャックの間が試験片の接合部を中心にして20mmになるように両チャックで試験片の両端を摘み、試験片の長さ方向へ100mm/minの速度で引っ張り、接合部8が剥離するまでの値(g)を測定することを得る。

【0012】図1、図2及び図6において、前後身頃1、2の胴回りの間の対向側には脚開口部のための凹曲縁10を形成してある。前後身頃1、2は、図7に示すように、透液性内面シート11と不透液性外面シート12との間に砂時計型に形成した吸液性パネル13を介在させることで構成してある。前後身頃1、2の胴回り部及び脚回り部における内外面シート11、12の間には複数条の糸状弾性部材14、15をその長さ方向への伸長下にホットメルトタイプの接着剤で並列に取り付けてある。後身頃2の胴回り部における弾性部材14は、その胴回り部のほぼ全域にその外端から内側へ並列間隔を大きくし、これによってその胴回り部における弾性部材14の全体としての伸縮弾性強度を前身頃1の胴回り部における弾性部材14のそれよりも高くしてある。しかし、図示していないが、前後身頃1、2の胴回り部における糸状弾性部材14を取り付けることなく、後身頃2の胴回りの一部を弾性布片で構成してもよい。この場合には、例えば、後身頃2の胴回りの幅(横)方向対向側縁に該布片を融着手段などで連結してもよい。又、図示していないが、締結片6の全体、又は一部を弾性部材で構成してもよい。

【0013】前身頃1の胴回り部の外面には、締結片6の係着部5を繰り返し係着するための補強と、係着部5の係着位置を示すのに便利なインジケータとの両機能を果たすため、スケール目盛を表示した帯状シート16を貼着してある。係着部5は公知の粘着剤の塗布で形成するほか、公知のベルクロ(商標)又はマジックテープ(商標)のようなフック群を有するテープの切断片であってもよいが、この場合、帯状シート16にそのフックが係合することが可能なパイル状毛羽を表面に有するものを使用する。

【0014】締結片6には不織布又はこれとプラスチックフィルム若しくは上質紙とのラミネートシート、内面シート11には不織布又は多孔性プラスチックフィルム、外面シート12にはプラスチックフィルム又はこれと不織布とのラミネートシート、帯状シート16には、係着部5の性質に応じて、プラスチックフィルム又は不織布若しくはフェルトを使用する。

【0015】以上の構成を有するこの発明に係るオムツ

では、例えば、着用者を起立させてオムツを着用させるのがよい場合、予めパンツ型になっているオムツをそのまま使用する。このとき、締結片6は、不要であるが、係着部5で帯状シート16に接合し、オムツの着用中に妄りに動かないようにする(図4参照)。一方、例えば、オムツの着用者を横臥させてオムツを着用させるのがよい場合、前身頃1又は締結片6を引っ張って切断線9bに沿い引き裂いて前身頃1の対向側部を後身頃2のそれから切り離すことで開放型のオムツになし(図6参照)、着用させた状態で、締結片6を係着部5で帯状シート16の適宜部位に接合する(図5参照)。

【0016】

【発明の効果】この発明に係るオムツによれば、パンツ型又は開放型のいずれかの着用方法を選択できる。特に、オムツの対向側部における接合部の剥離強度を1000g/インチ以上になしてあるから、その対向側部が接合したパンツ型として使用するとき、その接合部に通常の引裂力が加わっても、その対向側部が互いに剥離することがない。

【0017】大便がオムツに排泄された場合、前身頃に設けた切断線からその対向側部を後身頃のそれから切り離し、大便で着用者の肌を妄りに汚すことなく着用者から極めて容易にオムツを脱がすことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一方の締結片を前身頃に接合して組み立てたオムツの正面図。

【図2】組み立てたオムツの背面図。

【図3】前後身頃の側部と締結片の基端部との接合部の拡大断面図。

【図4】組み立てたオムツの上端面図。

【図5】前身頃の対向側部を後身頃のそれから切り離して組み立てたオムツの上端面図。

【図6】展開したオムツの内側平面図。

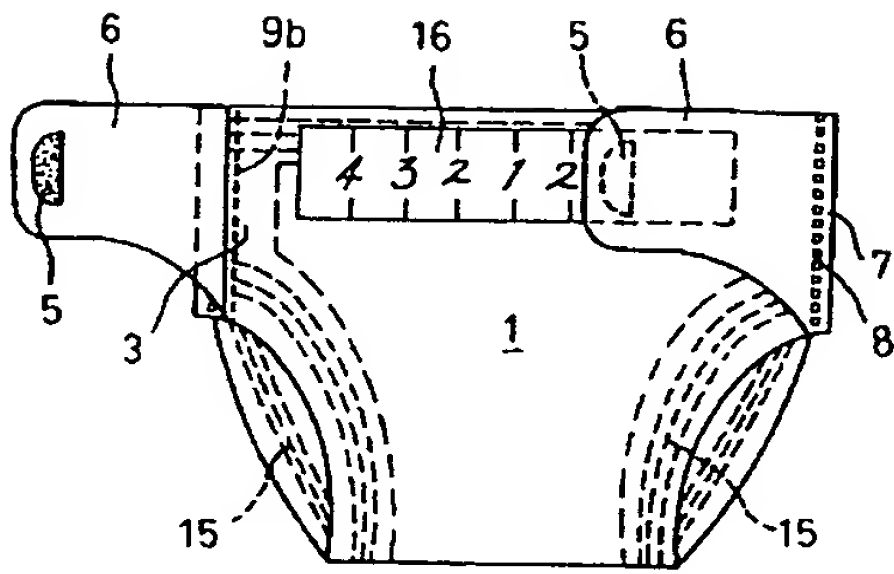
【図7】図6のX-X線に沿う拡大断面図。

【図8】試験片の接合部の剥離強度の測定方法。

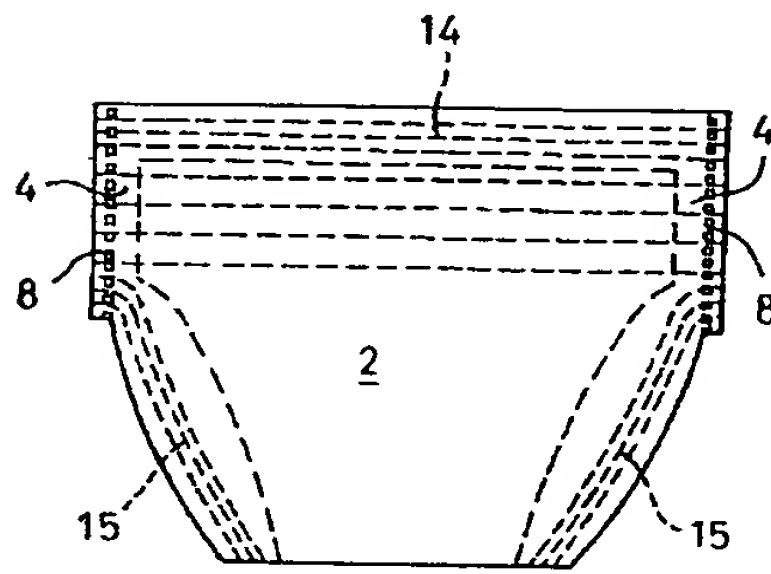
【符号の説明】

- 1 前身頃
- 2 後身頃
- 3, 4 側部
- 5 係着部
- 6 締結片
- 7 基端部
- 8 接合部
- 9b 切断線

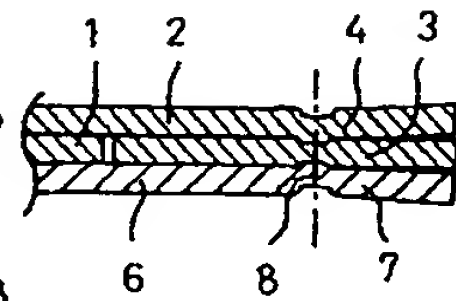
【図1】



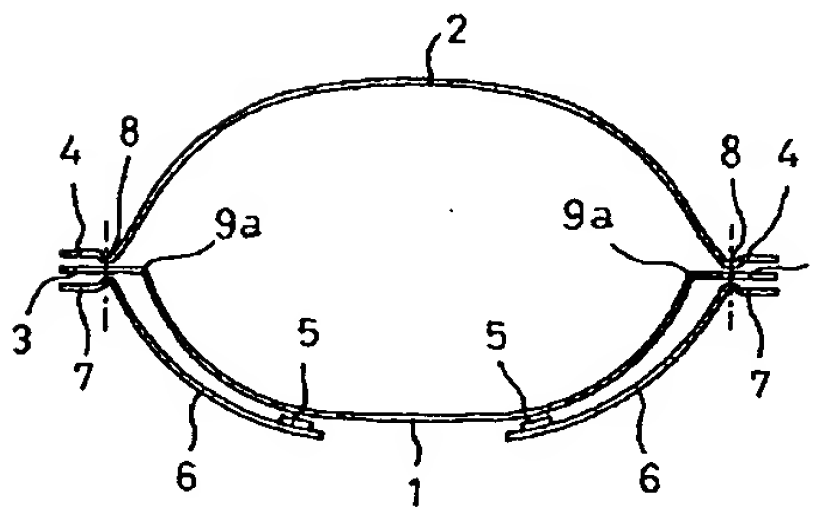
【図2】



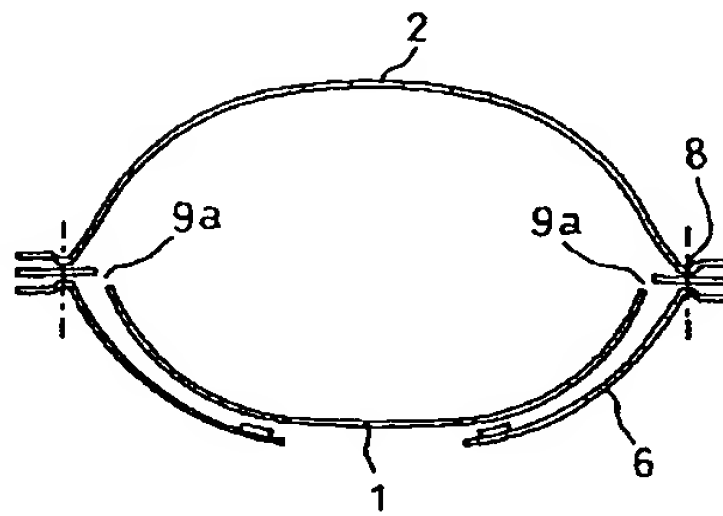
【図3】



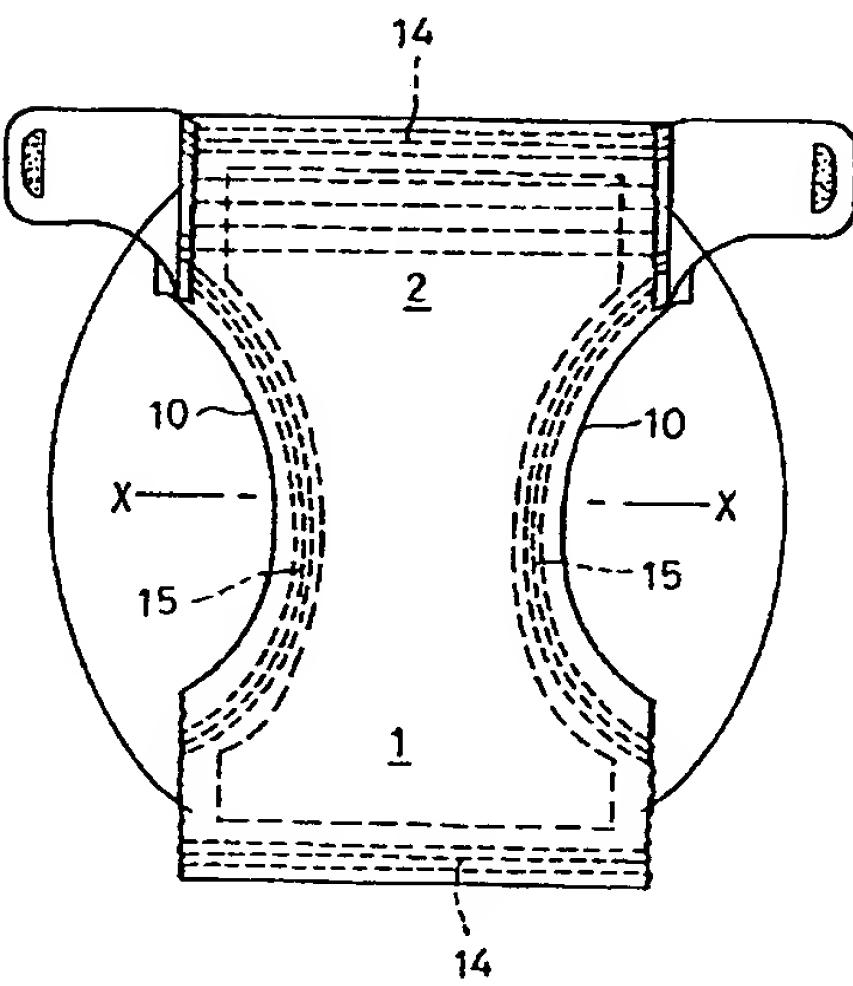
【図4】



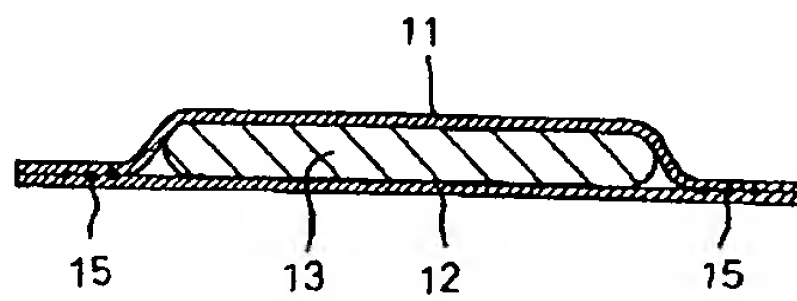
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

